

# **Fase 2014 de la nova xarxa de bus**

**El 15 de setembre, tres noves línies  
i reestructuració de la línia H16**

1 de juliol del 2014



Transports  
Metropolitans  
de Barcelona



Ajuntament  
de Barcelona

# Índex

La nova xarxa de bus de Barcelona.....	3
De la suma de línies a la xarxa.....	4
Beneficis per als usuaris .....	5
Beneficis per a la ciutat .....	6
Una aposta per millorar la mobilitat urbana .....	7
Calendari d'implantació .....	9
L'opinió dels usuaris.....	10
Augment de la utilització del bus .....	12
Les quatre línies del 2014.....	13
Creuament dels eixos H14 i H16.....	14
H14 (Paral·lel - Sant Adrià) .....	16
H16 (Pg. Zona Franca - Fòrum).....	17
V15 (Barceloneta Vall d'Hebron).....	18
V27 (Pg. Marítim - Canyelles) .....	19
Canvis en línies convencionals.....	20
Treballs previs.....	21
Vehicles ambientalment avançats .....	22
Una malla de 13 línies d'altres prestacions .....	23
Les àrees d'intercanvi .....	24
Procés de participació .....	25
Campanya de comunicació.....	26

# La nova xarxa de bus de Barcelona

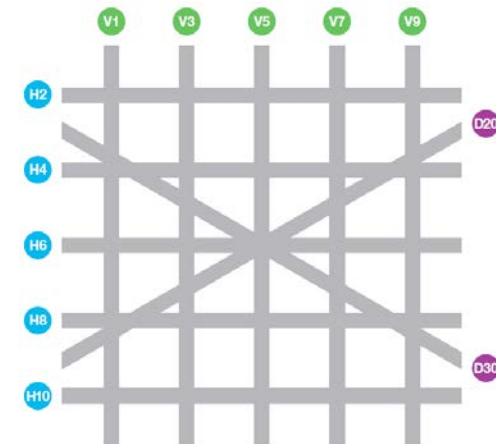
La nova xarxa de bus és un projecte que la ciutat de Barcelona ha posat en marxa per redefinir la xarxa d'autobusos regulars seguint criteris de racionalitat, facilitat d'ús, connectivitat, eficàcia i aplicació eficient dels recursos.

La part més innovadora consisteix en un conjunt de 28 línies d'altres prestacions i amb trajectes tan rectes com sigui possible: 17 de verticals, 8 d'horitzontals i 3 de diagonals.

Aquesta graella de línies d'altres prestacions es complementa amb les línies interurbanes, algunes de les línies convencionals existents i les línies de proximitat (Bus del Barri i línies d'aportació).

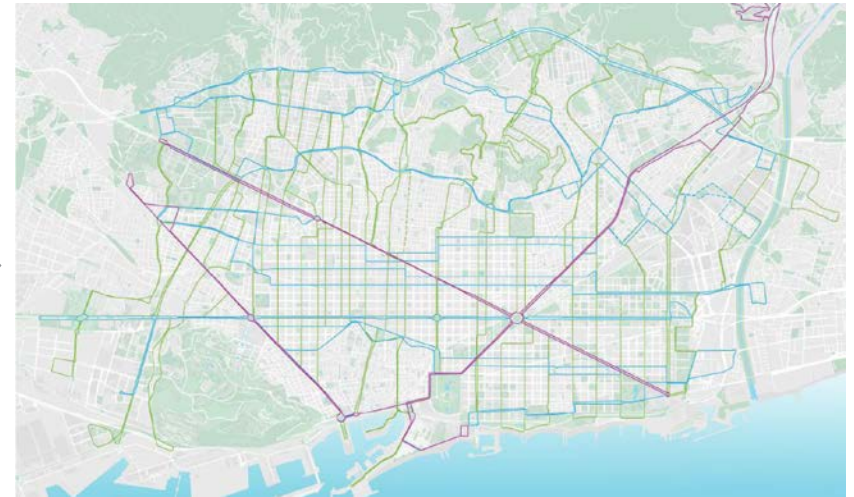
S'han dissenyat línies ortogonals (que es creuen en angle recte) i diagonals perquè així els trajectes eviten sempre que és possible les giragonses que fan alentir la marxa i alteren la regularitat.

A més, aquests recorreguts rectilinis faciliten la implantació de mesures que minimitzen les aturades (a semàfors, a parades) i afavoreixen la regularitat i la velocitat comercial dels vehicles. La disposició regular i la nomenclatura lògica de les línies també ajuda a comprendre i memoritzar millor el funcionament de la xarxa.



*Les 28 línies verticals, horitzontals i diagonals es complementaran amb línies convencionals i de proximitat.*

## De la suma de líneas a la xarxa



## Beneficis per als usuaris

La nova xarxa de bus s'ha dissenyat per beneficiar els ciutadans en la seva vida quotidiana. Els usuaris actuals i futurs hi guanyen en diversos aspectes:

- Més freqüència (5-8 minuts els dies feiners de 7 a 21 h), menys temps d'espera i de viatge, més regularitat i fiabilitat de servei. Per tant, millora de la qualitat i de l'atractiu del transport públic.
- Més llegibilitat, la xarxa es fa més senzilla d'utilitzar, fins i tot per als viatgers no freqüents.
- Més usabilitat: la xarxa permet un ús més intuïtiu, sense necessitat de ser un expert.
- Millora de la connectivitat espacial: la xarxa de bus ofereix més enllaços i cobreix més territori. Millora la intermodalitat aprofitant el sistema tarifari integrat.
- Millora de la informació estàtica i dinàmica als passatgers, tant a les parades com als vehicles.



*La nova xarxa comporta freqüències molt bones, de 5-8 minuts, que es mantenen al llarg de la major part del dia.*



## Beneficis per a la ciutat

La nova xarxa representa, per a Barcelona i l'àrea metropolitana, una oportunitat d'avançar cap a un esquema de mobilitat més sostenible, que afavoreixi encara més l'ús del transport públic, en el context d'un model de ciutat intel·ligent.

- La transformació del transport públic de superfície el fa més atractiu i li dóna opcions de continuar augmentant la quota dins el repartiment modal dels desplaçaments urbans i metropolitans.
- L'esquema ortogonal afavoreix l'eficiència. Això vol dir que els recursos públics, que són limitats, s'apliquen millor i així la ciutat s'assegura un transport de qualitat per al futur.
- El guany d'usuaris i el més alt nivell d'eficiència reverteixen en la ciutat en forma de millora ambiental: menys emissions i més qualitat de l'aire.



*La nova xarxa suposarà un cop desplegada un estalvi energètic, de temps i de diners per a la ciutat.*

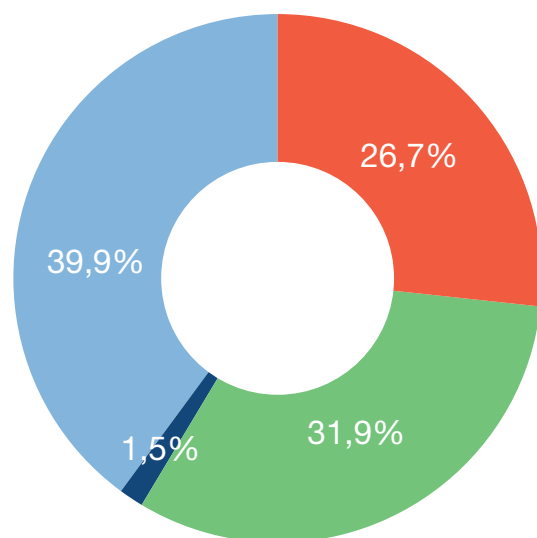
## Una aposta per millorar la mobilitat urbana

La implantació de la nova xarxa de bus és una de les mesures previstes al Pla de Mobilitat Urbana 2013-2018, aprovat inicialment el 19 de juny passat.

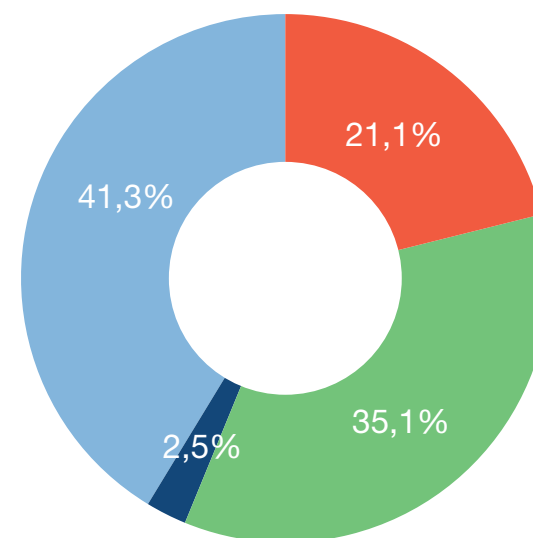
L'objectiu principal del PMU és augmentar la seguretat i la sostenibilitat dels desplaçaments dins la ciutat de Barcelona, afavorint els que es fan a peu, amb bicicleta o amb transport públic, i disminuir els que es fan amb vehicle privat motoritzat.

### Repartiment modal dels desplaçaments

2011



Escenari PMU (2018)



Escenari  
2018



+3,5%



-21%



+10%



+67%

## Una aposta per millorar la mobilitat urbana

El PMU preveu a més la potenciació del conjunt del servei d'autobús per augmentar l'atractiu del transport públic de superfície, mitjançant mesures de reducció del temps d'espera a la parada i d'increment de la velocitat comercial.

Reducció del temps de parada:

- Ús de la T-Mobilitat amb totes les tecnologies de la informació per reduir el temps d'encotxament (pagament a la parada, pagament contactless, entrada i sortida per qualsevol porta de l'autobús, etc.).
- Parades dobles.

Increment de la velocitat comercial:

- Carril bus, carril multiús, doble carril bus.
- Priorització semafòrica.
- Reducció de la indisciplina viària.
- Distància òptima entre parades.
- Topologia rectilínia de la xarxa ortogonal.



*Parada de la Gran Via abans de l'actuació de millora*



*Parada doble després de l'actuació de millora*



## Calendari d'implantació

La implantació és progressiva, per fases, i no hi ha un termini per completar els 28 eixos. La prioritat és que el desplegament es faci bé i aplicant l'experiència adquirida en les fases anteriors.

La primera fase va consistir en cinc línies que van entrar en servei l'1 d'octubre del 2012: **D20, H6, H12, V7 i V21**.

El 18 de novembre del 2013 es van crear cinc línies més, tres d'horitzontals i dues de verticals: **H8, H10, H16, V3 i V17**. Això feia un total de 10.

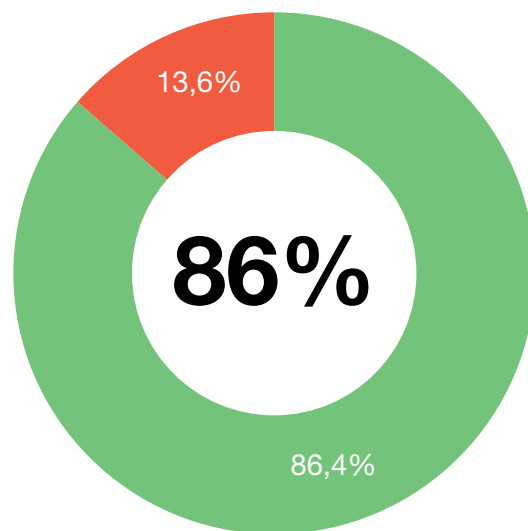
La implantació continua el 2014 amb actuacions en quatre línies, tres de les quals són de nova creació i la quarta és fruit de la reestructuració d'una línia de la fase 2013.



## L'opinió dels usuaris

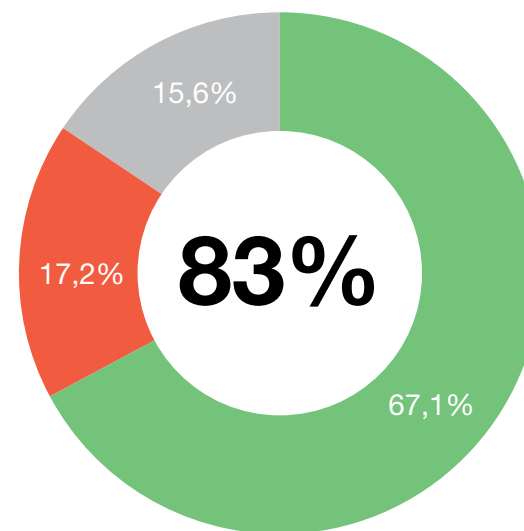
Un estudi realitzat a partir de 850 entrevistes l'abril passat mostra que quatre de cada cinc usuaris coneixen la nova xarxa (83%) i una gran majoria, el 86%, considera que la seva implantació serà beneficiosa.

Beneficis de les 28 noves línies de NXB



■ Si  
■ No

Coneixement sobre la NXB

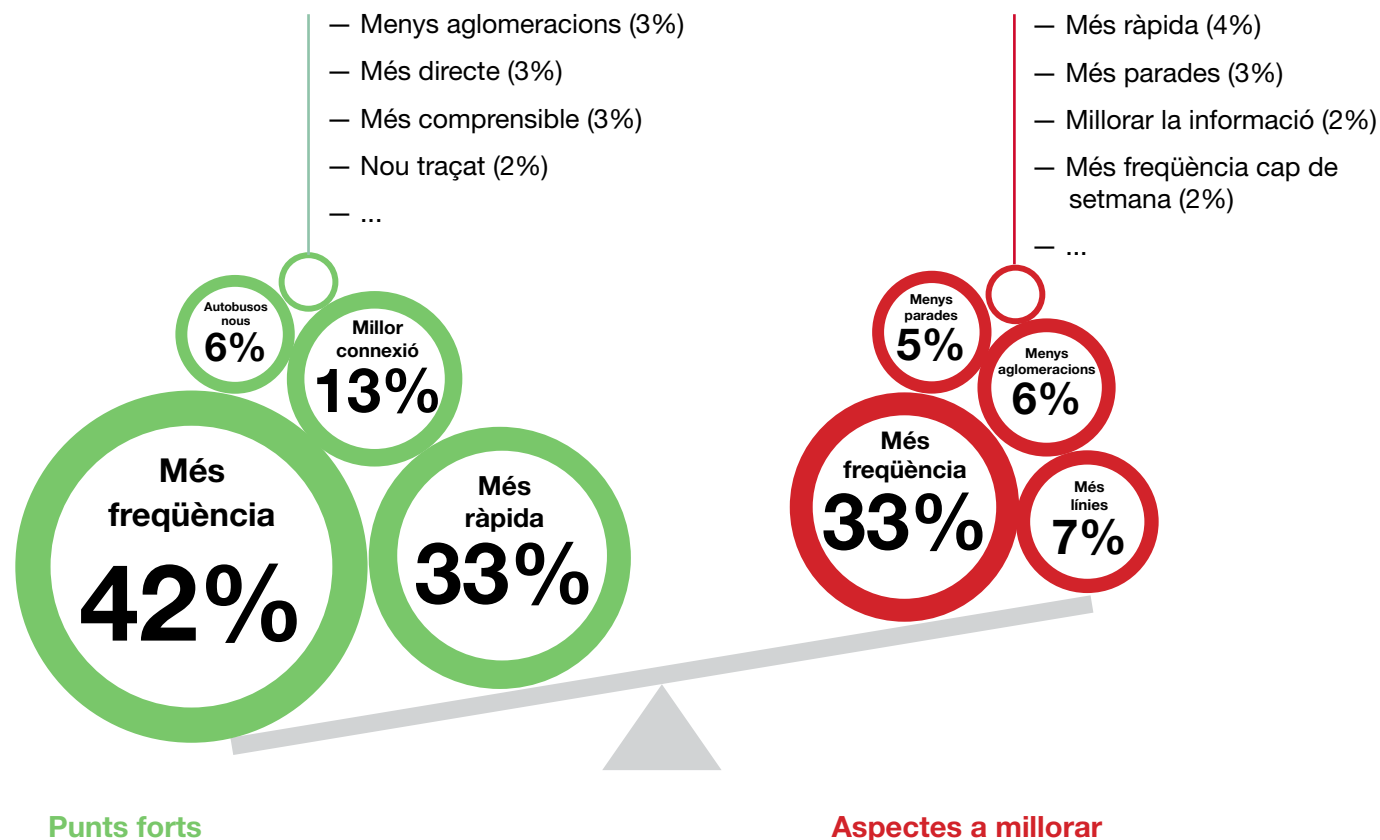


■ Coneixement espontani  
■ Coneixement suggerit  
■ No coneix NXB

## L'opinió dels usuaris

Segons aquest estudi, la majoria dels usuaris estan satisfets de les deu primeres línies i les puntuen amb una nota mitjana de 7,7 sobre 10, per damunt del 7,6 que va obtenir la primera fase.

En destaquen sobretot la freqüència, la rapidesa i les millors connexions.



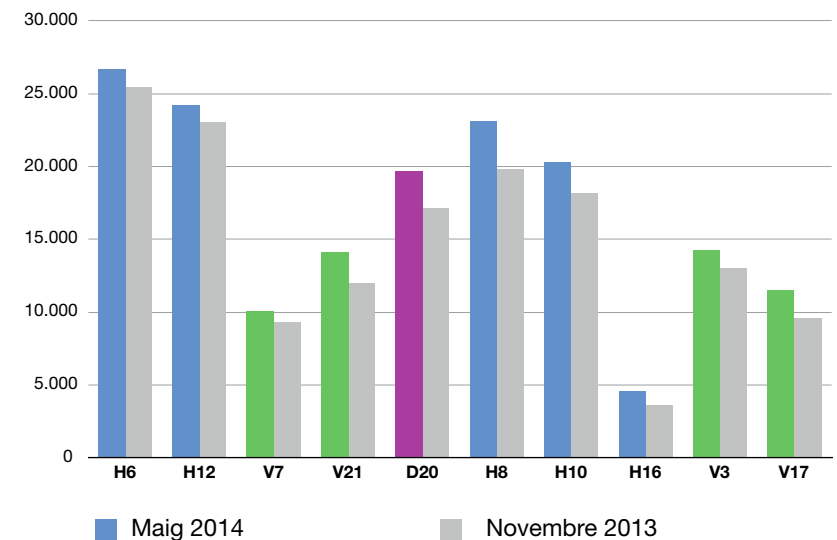
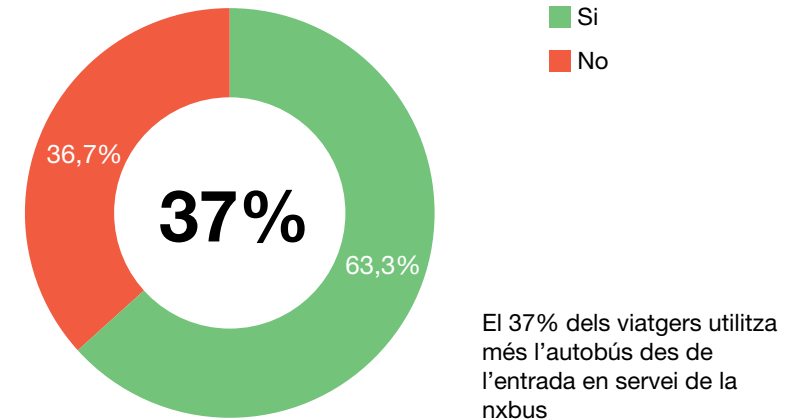
## Augment de la utilització del bus

4 de cada 10 usuaris afirmen que fan servir més l'autobús des de l'entrada en funcionament de la nova xarxa.

L'enquesta assenyala que les noves línies han captat un 16,3% d'usuaris que abans no realitzaven aquell desplaçament o bé el feien amb cotxe privat o transport no motoritzat.

La quota de mobilitat captada al vehicle privat i als modes no mecanitzats com ara la bicicleta o la marxa a peu suma el 4,1%.

Les dades de l'estudi concorden amb les d'utilització. Les deu línies de la nova xarxa de bus continuen la progressió esperada en la captació de demanda i el mes de maig passat superaven les 170.000 validacions en dies feiners. El punt de partida, el novembre passat, era d'unes 150.000.



Validacions en dia feiner. Dades de la primera setmana de maig del 2014 en relació a la mitjana del mes de novembre del 2013



## Les quatre línies del 2014

Les quatre línies de la fase 2014 que es posaran en marxa el 15 de setembre corresponen a dos eixos horitzontals i dos de verticals. En dos casos (V15 i V27) les noves línies substituiran línies convencionals existents, mentre que la H14 i la H16 es crearan a partir de la combinació de recorreguts d'algunes línies convencionals i de la reestructuració de la línia de la nova xarxa H16.

Aquests quatre eixos sumen 42,3 quilòmetres de longitud (84,6 quilòmetres si es compta l'anada i la tornada) i estaran equipats amb un total de 235 parades.

Dos dels nous eixos travessen el centre de la ciutat de Barcelona, on es creen noves àrees d'intercanvi a Universitat, Catalunya i Urquinaona, entre d'altres punts.



## Creuament dels eixos H14 i H16

Segons el pla inicial, la línia H14 havia de cobrir l'itinerari horitzontal intermedi entre H12 i H16, des del passeig de la Zona Franca a Sant Adrià de Besòs, passant per la plaça de Catalunya. Les seves línies de referència eren les actuals 9 i 141.

En la fase d'estudi aprofundit de la implantació d'aquest eix s'ha vist la possibilitat d'alternar-ne el recorregut a la zona del districte de Sant Martí amb el de l'eix horitzontal H16, formant una X, amb els objectius d'adequar l'oferta de transport a les demandes existents mantenint alhora l'essència de la base ortogonal de la nova xarxa de bus.

Així, la línia H16 combinarà el seu recorregut actual entre el Paral·lel i el Pla de Palau amb una part del recorregut previst per a la H14, entre Arc de Triomf i Sant Adrià, i que es correspon amb el que cobreix actualment la línia 141. A la inversa, la H14 combinarà el recorregut previst entre el passeig de la Zona Franca i Arc de Triomf amb un sector que actualment cobreix la H16, que transcorre per l'avinguda Icària i Taulat, fins al Fòrum.

Totes dues línies horitzontals coincidiran en un tram de solapament al carrer de Pujades, entre el passeig Picasso i el carrer Wellington, en què les parades permetran l'intercanvi directe i freqüent.



## Creuament dels eixos H14 i H16

Els principals avantatges del creuament H14-H16 per als usuaris seran:

- Serveis de bus de més **qualitat**, amb freqüències que responguin a nivells de demanda més homogenis al llarg dels recorreguts.
- Connexió **directa** entre el front marítim, que no disposa de transport ferroviari, i el centre de la ciutat.
- **Capacitat** de transport més adequada per a cada itinerari: autobusos estàndards a la H14 i articulats a la H16.
- Menor necessitat de **transbordament**, ja que els recorreguts en x corresponen als fluxos més nombrosos de viatgers.

En cas d'haver de fer ús del transbordament, l'intercanvi es podrà fer en una **mateixa parada** en tots dos sentits.

## H14 (Paral·lel - Sant Adrià)

Creua la ciutat transversalment, des de l'estació de metro de Paral·lel al Besòs passant pel Poblenou, i després de creuar el riu per Cristóbal de Moura s'endinsa al municipi de Sant Adrià, on tindrà la terminal a l'avinguda de la Platja.

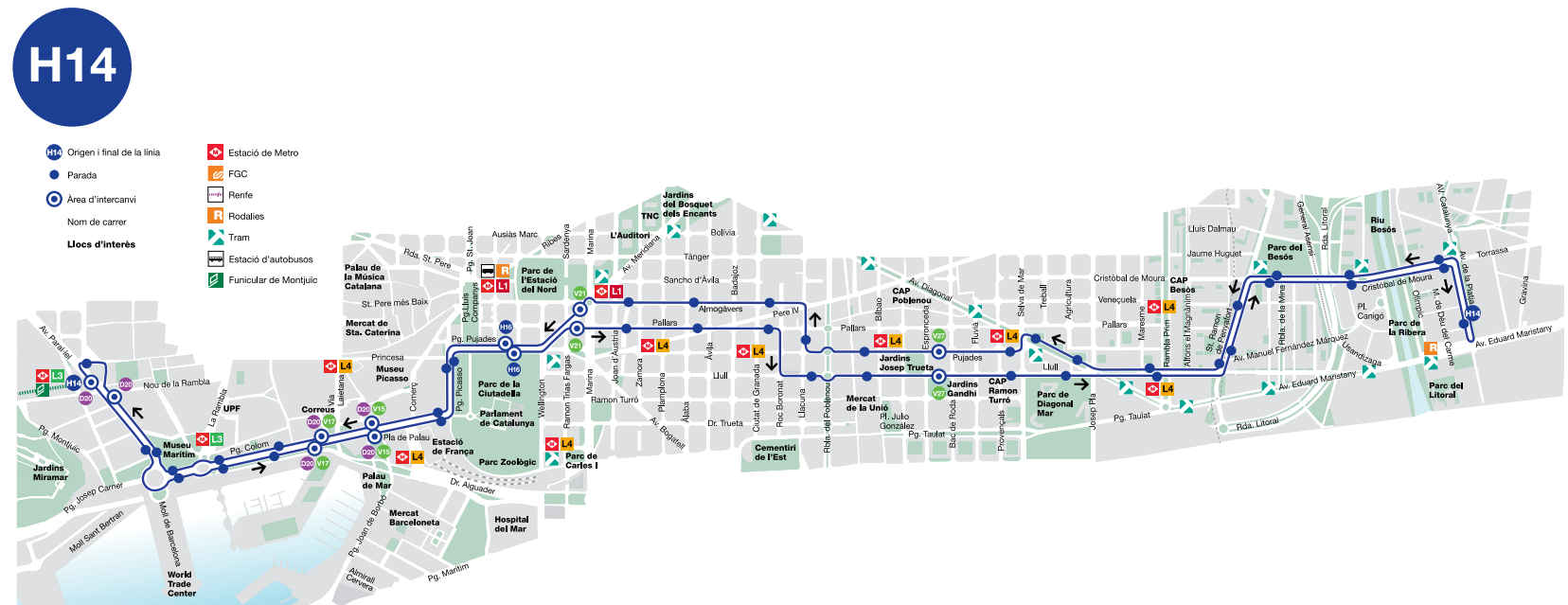
La primera part del recorregut, de Paral·lel al Pla del Palau, és idèntic al recorregut actual de la H16. Després de la variant per l'avinguda del Marquès de l'Argentera i el passeig Picasso, segueix l'itinerari de l'actual línia 141 (Av. Mistral - Barri del Besòs), la qual substitueix juntament amb la nova H16. També substitueix la 143 (La Pau - Sant Adrià).

El seu recorregut travessa 6 àrees d'intercanvi, en què connecta amb les línies verticals V15, V17, V21 i V27, amb l'horitzontal H16 i amb la diagonal D20.

Circularà amb vehicles estàndard a intervals de 8 minuts els dies feiners entre les 7 i les 21 h.

Longitud: 9,7 km (19,4 km sumant anada i tornada)

Parades: 53





## H16 (Pg. Zona Franca - Fòrum)

Surt de la plaça del Nou, al costat del passeig de la Zona Franca, travessa les places de Cerdà i d'Espanya, des d'on enfila cap al centre per Floridablanca (tornada per Sepúlveda), creua la plaça de Catalunya i després de l'Arc de Triomf baixa cap a Pujades i Sardanya, des d'on continua pel front marítim absorbint el recorregut actual de la H16 fins al Fòrum.

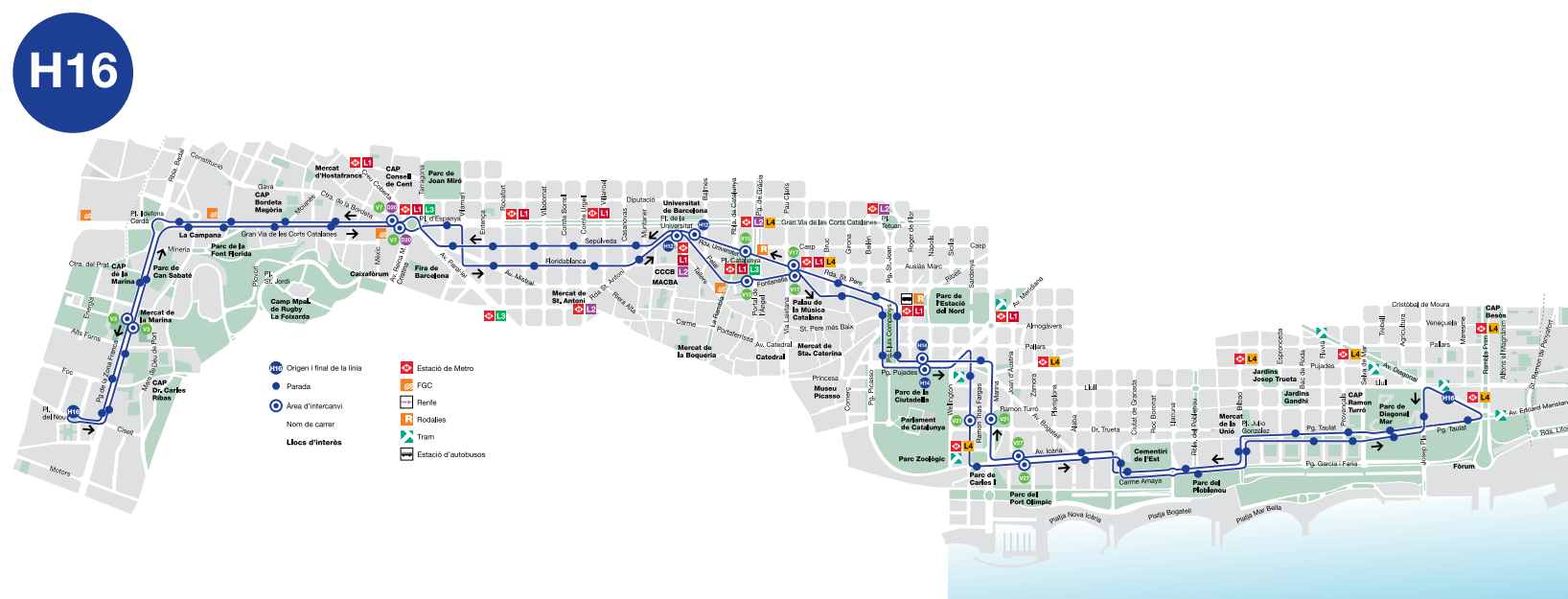
Substitueix les línies 9 (Pg. Zona Franca - Pl. Catalunya), 141 (Av. Mistral - Barri del Besòs) i el sector de la 41 (Pl. Francesc Macià - Poblenou) entre la plaça Catalunya i la terminal del Cementiri de l'Est.

El seu recorregut travessa 8 àrees d'intercanvi, en què connecta amb les línies verticals V3, V7, V15, V17, V21 i V27, les horitzontals H12 i H14, i la diagonal D20.

Circularà amb vehicles articulats a intervals de 6-7 minuts els dies feiners entre les 7 i les 21 h.

Longitud: 12,1 km (24,2 km sumant anada i tornada)

Parades: 67



## V15 (Barceloneta - Vall d'Hebron)

Aquesta línia vertical circula, entre d'altres importants artèries, per la Via Laietana, el carrer Balmes i la Via Augusta, passant per la plaça de Catalunya.

El seu recorregut té com a referència directa el de la línia 17 actual (Barceloneta - Av. Jordà), la qual substitueix. També substitueix la línia 16 (Pg. M. Girona - Urquinaona), que se solapa una part amb la V15 i una altra amb la H6.

Travessa 6 àrees d'intercanvi, en què connecta amb les línies horitzontals H6, H8, H10, H12, H14 i H16, i amb la diagonal D20.

Circularà amb vehicles articulats a intervals de 6-7 minuts els dies feiners entre les 7 i les 21 h.

Longitud: 9,8 km (19,6 km sumant anada i tornada)

Parades: 57



V15

## V27 (Pg. Marítim - Canyelles)

Des del passeig Marítim, aquesta línia recorre en horitzontal el front marítim (sense fer la ziga-zaga per Frederic Mompou-Llull i Pujades-Pamplona) fins a trobar l'eix de Bac de Roda i Felip II, fins a la plaça del Virrei Amat, des d'on continua per Fabra i Puig i Via Favència cap a la terminal de Canyelles.

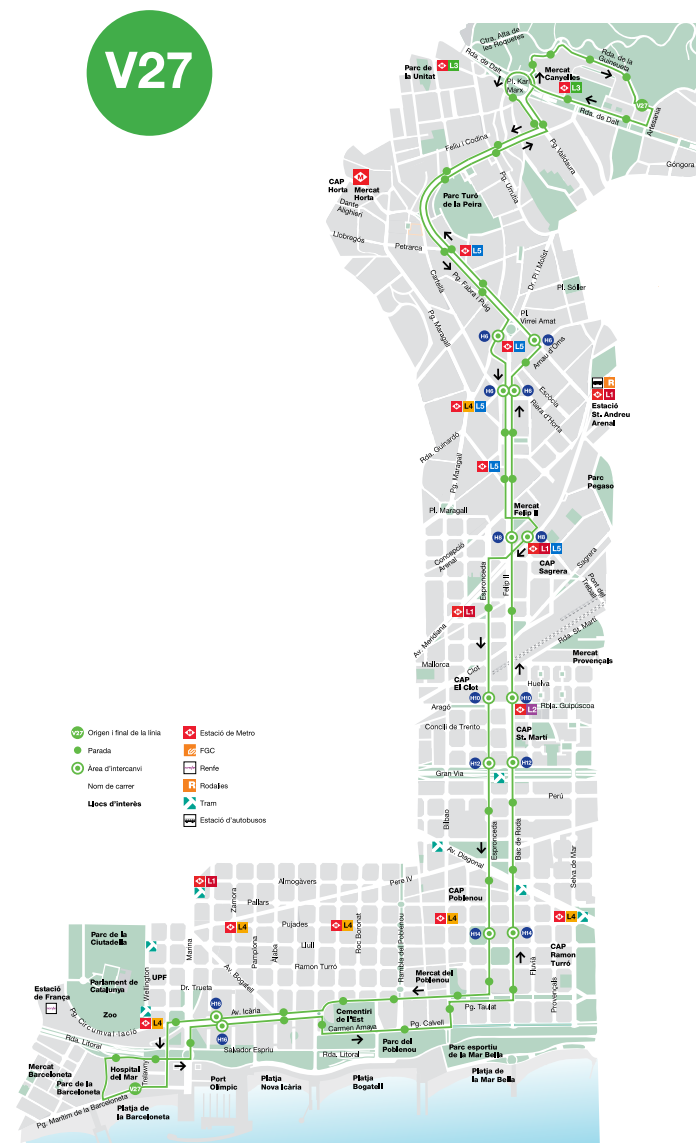
Substitueix la línia 71 (Pg. Marítim - Canyelles).

El seu recorregut travessa 7 àrees d'intercanvi, en què connecta amb les línies horitzontals H6, H8, H10, H12, H14 i H16, la vertical V21 i la diagonal D20.

Circularà amb vehicles estàndards a intervals de 7-8 minuts els dies feiners entre les 7 i les 21 h.

Longitud: 10,7 km (21,4 km sumant anada i tornada)

Parades: 58



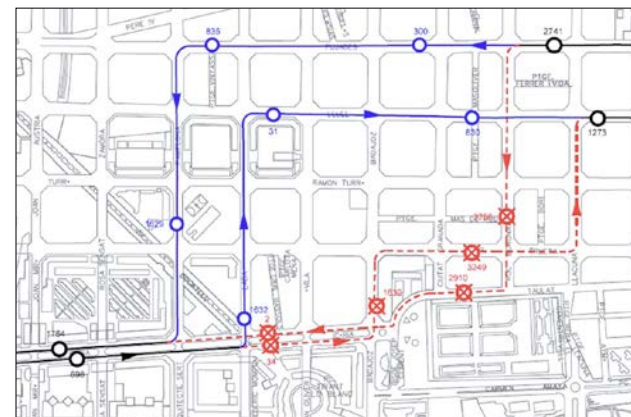
## Canvis en línies convencionals

La fase 2014 del desplegament de les línies d'altres prestacions comporta que deixin de funcionar les línies convencionals 9, 16, 17, 71, 141 i 143. També implica canvis en algunes altres línies:

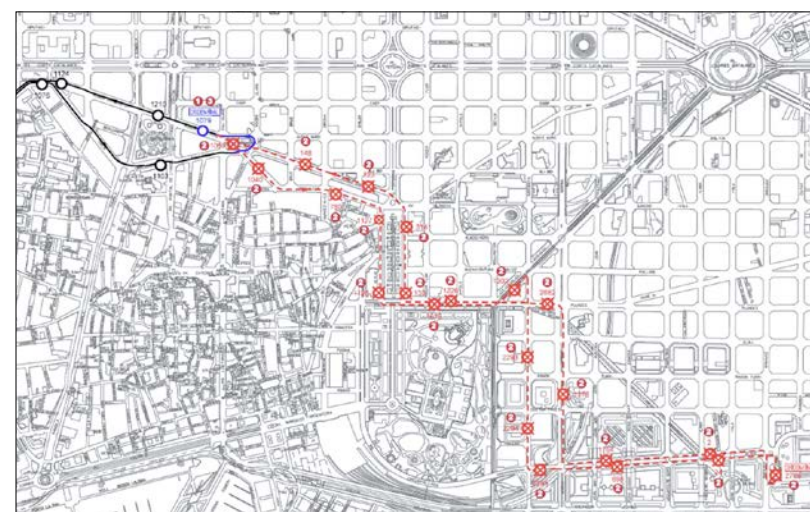
**Línia 36 (Pg. Marítim - Can Dragó):** adequa el recorregut per cobrir la zona del Poblenou per on deixa de transitar la 71: deixa Taulat, Llacuna i Roc Boronat, i passa a circular pels carrers Pujades i Pamplona (sentit mar) i Àlaba i Llull (sentit muntanya).

**Línia 41 (Pl. Francesc Macià - Poblenou):** adequa el recorregut per reduir el solapament amb el nou recorregut de la línia H16. Manté el trajecte entre la plaça Francesc Macià i la plaça Catalunya i tindrà la parada terminal a la ronda de Sant Pere. La part del recorregut que se suprimeix, des de Catalunya al Cementiri de l'Est, es pot fer enllaçant amb la H16 a Universitat o Catalunya.

Altres canvis menors serviran per ajustar la situació de les terminals en entorns com ara la plaça de Catalunya, el passeig Marítim, la plaça de Virrei Amat i la plaça d'Espanya.



Canvis a la línia 36



Canvis a la línia 41



## Treballs previs

Per a la posada en servei de les noves línies és necessari efectuar diversos treballs a la infraestructura:

- Delimitar nous carrils bus (uns 2 km).
- Realitzar 117 actuacions a parades (noves parades, transllats, adequacions i retirada de parades)
- Canvis de mobiliari (intercanviadors, marquesines amb PIU)
- Instal·lar 71 pantalles d'informació en parades.
- Millorar l'accessibilitat de parades: plataformes, encaminaments.
- Traslladar dos lavabos a les terminals.
- Instal·lar semàfors de prioritat, reordenar fluxos de trànsit per evitar interferències amb el bus, etc.



## Vehicles ambientalment avançats

La posada en marxa de les quatre línies de la nova xarxa es farà amb 70 vehicles estàndards i articulats ambientalment avançats: propulsats per motor de gas natural comprimit, de baixes emissions, o bé per motor dièsel equipat amb filtres d'eliminació d'òxids de nitrogen i partícules.

Els autobusos assignats a les quatre línies són una part dels existents actualment a la flota de TMB, diferenciats amb la imatge exterior de la nova xarxa.

El total de vehicles circulant a les 13 línies de la nova xarxa en hora punta serà a partir del 15 de setembre de 229, un 28% de la flota que dona servei en línies regulars en hora punta.



*Autobús articulat propulsat amb gas natural comprimit*

# Una malla de 13 línies d'altres prestacions

La suma dels deu primers eixos i els tres nous de la nova xarxa de bus conforma una malla de 13 línies i 128,6 quilòmetres de longitud (257 sumant anada i tornada) amb clara vocació de xarxa integrada, d'altres prestacions i elevada connectivitat. Són 13 línies circulant a intervals de 5-8 minuts entre les 7 i les 21 hores.

Això suposa que **al voltant del 35% del passatge de bus en dies feiners (220.000 viatges) podrà realitzar el seu desplaçament en línies d'altres prestacions.**



## Les àrees d'intercanvi

La nova xarxa de bus té l'avantatge que facilita els transbordaments entre línies de bus i amb la resta de transport públic col·lectiu. Per això s'ha donat una gran importància als punts en què es creuen les línies entre si i amb altres sistemes de transport. A través d'un d'aquests llocs de transferència, és possible completar qualsevol desplaçament entre dos punts de la xarxa.

Les àrees d'intercanvi es dissenyen perquè els usuaris hagin de fer el mínim recorregut possible entre les parades de les diferents línies i amb criteris d'accessibilitat. El temps de desplaçament en els intercanvis serà inferior a 5 minuts per al 70% del passatge.

En aquesta fase es creen les àrees d'intercanvi següents: Foneria, Via Augusta, Eixample Centre, Universitat, Catalunya, Urquinaona, Ciutadella, Pla del Palau, Pont de la Marina, Campus Pompeu Fabra, Icària, Poblenou, Clot de la Mel, Pont de Felip II i La Sagrera. Desapareix la de Vila Olímpica.

El creuament de les 13 línies configurarà en total 34 àrees d'intercanvi.



*Senyalització horitzontal sobre la vorera a l'àrea d'intercanvi d'Alfons X.*



*Nova senyalització singular de les parades de les àrees d'intercanvi.*



## Procés de participació

L'Ajuntament de Barcelona i TMB estan duent a terme un ampli procés participatiu per explicar a veïns, entitats i comerciants els beneficis i els canvis associats al desplegament de la tercera fase de la nova xarxa, prevista per al setembre vinent.

- **Focus en la gent gran.** El 27% dels viatgers d'autobús són més grans de 60 anys, segment de població que requereix informació específica sobre la utilització segura del transport públic. Per això i per facilitar el canvi d'hàbits arran de la implantació de la nova xarxa, el procés participatiu ha inclòs sessions específiques per a la gent gran, a través de les seves associacions representatives i també mitjançant la presència d'un estand informatiu municipal de FiraGran, el Saló de la Gent Gran de Catalunya.
- **Sessions per als prescriptors.** El Govern Municipal ha organitzat també sessions participatives genèriques a les quals s'ha convocat representants de 106 entitats dels barris concernits per la nova fase, membres del Pacte per la Mobilitat i altres prescriptors. Les sessions, d'unes tres hores de durada, se celebren al vespre a la cotxera d'Horta, on responsables de l'Ajuntament de Barcelona i de la direcció de TMB els presenten la nova xarxa de bus i els detallen el progrés de la implantació del projecte i la reestructuració paral·lela de la xarxa convencional.



Sessió participativa a la cotxera d'Horta el 26 de juny passat

## Campanya de comunicació

Com en les fases anteriors, l'Ajuntament de Barcelona i TMB duran a terme una campanya per explicar els beneficis que la nova xarxa de bus suposa per al ciutadà i perquè els usuaris comptin amb la màxima informació sobre la implementació de les noves línies i els canvis que comporta. El lema d'aquesta campanya serà "Així avança Barcelona" i constarà de les accions següents, entre d'altres:

- Informadors a les parades, a les àrees d'intercanvi i als autobusos (7.700 hores contractades).
- Fullets.
- Informació estàtica a les marquesines.
- Cartells a les porteries.
- Web monogràfica [www.novaxarxabus.bcn.cat](http://www.novaxarxabus.bcn.cat), telèfon 010, perfils de les xarxes socials, aplicacions mòbils, eines digitals de planificació del viatge, MouTV.
- Packs informatius en equipaments municipals.
- Difusió als suports publicitaris de la ciutat: banderoles, opis exteriors i del metro, busos.
- Espais en premsa i ràdio.
- Enviament d'info a inscrits en club JoTMBé i bases de dades municipals.

